

УДК 631.6

ЭКОЛОГИЧЕСКОЕ ОБОСНОВАНИЕ РЕКОНСТРУКЦИИ МЕЛИОРАТИВНЫХ СИСТЕМ

К.В. Куделич, 3 курс

Научный руководитель – В.С. Филипенко, к.э.н., доцент
Полесский государственный университет

Построенные мелиоративные системы должны гарантировать оптимальный водно–воздушный режим мелиорированных земель и иметь высокую эксплуатационную надёжность. Неравномерность проведения капитального ремонта впоследствии отрицательно сказывается как на финансовом состоянии обслуживаемых хозяйств, так и на мелиоративном состоянии земель. С целью недопущения неэффективного использования мелиорируемых земель, необходимо иметь методику расчёта оптимального срока реконструкции мелиоративных систем.

Реконструкция мелиоративных систем не только позволит восстановить и наращивать объёмы производства сельскохозяйственной продукции, но и решить ряд экологических проблем.

Экономически эффективные сроки службы осушительных систем должны устанавливаться с учетом сопоставления затрат и результатов, связанных с использованием системы.

На начальном этапе мелиоративного строительства осушение земель в Беларуси проводилось преимущественно без учета природных условий и требований охраны окружающей среды, что объясняется недостаточным в то время уровнем экологических знаний вопросов мелиорации и использования осушенных земель. В результате реализации недостаточно обоснованных мелиоративных мероприятий выявился ряд негативных явлений и процессов как в преобразованных, так и в сопредельных природных ландшафтах: исчезновение отдельных рек и ручьев, ухудшение водного режима прилегающих к осушенным массивам территорий, ускоренная минерализация торфяных почв, интенсивное развитие эрозионных процессов, загрязнение водных источников продуктами минерализации и эрозии.

В качестве возможных стратегий развития мелиорации следует рассматривать варианты различной интенсивности реконструкции мелиоративных систем (включая полное ее отсутствие, единовременное и поэтапное восстановление всех систем), предусматривать варианты вывода низкопродуктивных мелиорированных земель из сельскохозяйственного оборота с возможным перераспределением освобождающихся ресурсов на более плодородные земли.

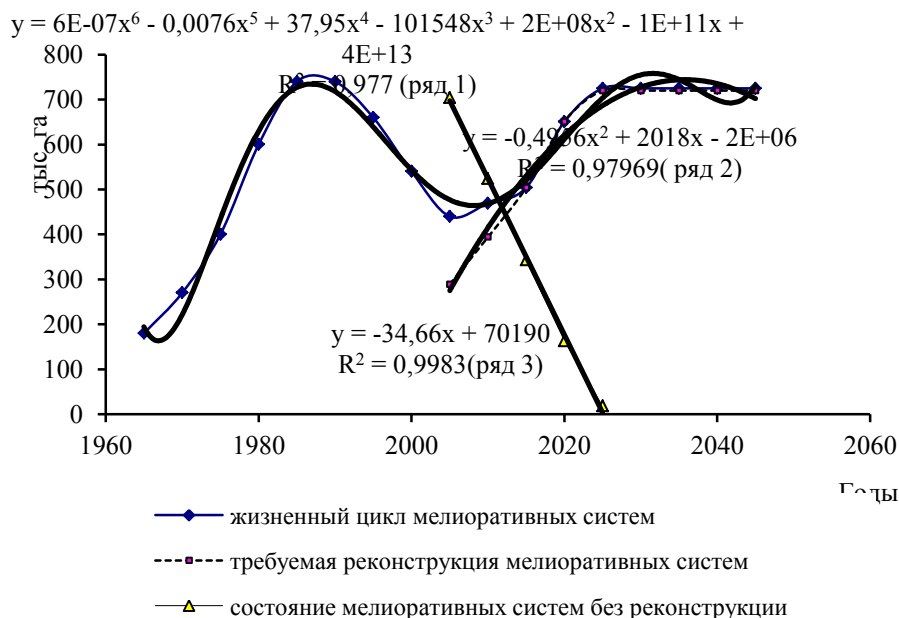


Рисунок – Экологическое обоснование реконструкции мелиоративных систем

На землях после проведения реконструктивно – мелиоративных систем, нужно провести восстановление земель.

На сеяных лугах основным ядром ценоза (продуцентами) служат сеяные виды и сорта многолетних трав и их травосмеси. Травосмеси полнее используют запасы влаги и питательных веществ, а также обеспечивают стабильный урожай и долголетнее продуктивное использование, по сравнению с одновидовыми посевами.

Продуктивность многолетних трав в значительной степени зависит от условий водно-воздушного режима. Определяющими факторами урожайности многолетних трав являются водный режим, продолжительность затопления и глубина стояния грунтовых вод от поверхности почвы в период вегетации растений.

На участках с периодическим затоплением и подтоплением в состав травосмесей следует включать устойчивые к избыточному увлажнению виды трав.

Наиболее урожайными из злаковых трав является кострец безостый, который следует включать во все травосмеси с невысоким стоянием грунтовых вод в летний период.

При организации конвейерного производства зеленых кормов в хозяйствах, где имеются большие площади под польдерами, необходимо планировать посевы многолетних трав с разными сроками скашивания, т.е. травостой должны быть созданы на основе ранних, среднеспелых и поздних травосмесей.

В настоящее время основную часть кормов на пойме получают за счет злаковых трав. Однако последние исследования показали, что весьма перспективными для возделывания на торфяных почвах являются отдельные виды бобовых трав.

Продуктивность и устойчивость в травостоях бобовых видов многолетних трав более высокая в чистых посевах, однако установлено, что при многоукосном использовании чистых посевов этих трав в условиях поймы возникает опасность значительного повреждения растений колесами уборочных машин.

Одним из эффективных приемов улучшения бобово-злаковых травостоев является подсев бобовых в минимально подготовленную дернину (дискование в один след — прикатывание посев — прикатывание).

Важным элементом улучшения бобово-злаковых травостоев является обеспечение длительного сохранения клевера в травостоях.

Посев многолетних трав при коренном улучшении пойменных лугов проводят беспокровно методом ускоренного залужения (травы высевают непосредственно после проведения культур-технических работ) за исключением пойм подпорого затопления, где возможно возделывание полевых культур в течение 1–3-х лет.

Для равномерной всхожести семян почву тщательно обрабатывают, выравнивают и прикапывают до и после посева.

Для повышения продуктивности животных важное значение имеет создание злаково-бобовых травостоев, обеспечивающих равновесие производства и потребления полноценных кормов, при этом особого внимания заслуживают вопросы насыщения бобовыми компонентами различных по ботаническому составу злаково-бобовых травостоев.

При росте урожайности бобово-злаковых травостоев за счет введения бобовых культур наблюдается повышение выхода кормовых единиц, переваримого протеина и возрастает обеспеченность кормовой единицы переваримым протеином.

Следовательно, замещение азотных удобрений путем насыщения бобовыми культурами злакового травостоя является высокоэффективным мероприятием.

Потенциальные возможности мелиорированных земель, современный уровень мелиоративного земледелия позволяют повысить их продуктивность по меньшей мере в 1,5 раза и превратить в гарантированный источник получения растениеводческой и животноводческой продукции независимо от погодных условий.

Список использованных источников

1. Лагун Т.Д., Ковалев М.Т. Практикум по мелиорации и рекультивации земель. – Горки, 2000.
2. Лагун, Т.Д. Мелиорация и рекультивация земель: учебное пособие Т.Д. Лагун. – Минск: «Гонимик», 2008.
3. Лагун Т.Д. Оценка мелиоративного фонда и эффективности мелиорации земель. – Горки, 2005.
4. Желязко В. И. Сельскохозяйственные мелиорации: учебно-методическое пособие/ В. И. Желязко, Т. Д. Лагун, А. С. Кукреш. – Горки: БГСХА, 2012.